

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ № 58 Р.П. ЮРТЫ»  
(ГБПОУ ПУ № 58 р.п.Юрты)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

М. Бунис

2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

<i>профессия СПО</i>	35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
<i>профиль</i>	Технический
<i>цикл дисциплины</i>	Профессиональный

р.п. Юрты, 2020 г.

Рассмотрена и  
одобрена МС  
Протокол № 4  
23 июня 2020 г.  
Савр Н.А. Савченко

Согласовано:  
индивидуальный  
предприниматель, глава  
КФХ «Зверев В.Ю.»  
Зверев Зверев В.Ю.

Согласовано:  
Заместитель директора  
по УПР  
Савр О.В. Савицкая

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии технического профиля 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, одобренного и утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 № 740 и примерной программы профессионального модуля ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Профессиональное училище № 58 р.п. Юрты» (ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты)

Разработчики:

Жадовец Александр Николаевич, преподаватель ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты  
Докучаев Николай Владимирович, мастер п/о ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

Эксперты:

*Внутренняя экспертиза*

*Техническая экспертиза:* О.В. Савицкая, зам. директора по УПР ГБПОУ ПУ № 58

ФИО, должность

р.п. Юрты

Савр  
(подпись)

*Содержательная экспертиза:* Н.А. Глинская, старший мастер ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

ФИО, должность

Г  
(подпись)

*Внешняя рецензия*

*Рецензент:* Зверев Виктор Юрьевич, индивидуальный предприниматель, глава крестьянского (фермерского) хозяйства «Зверев В.Ю.»

ФИО, должность

Зверев  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

### *1.1. Область применения программы*

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии СПО 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, входящей в укрупненную группу 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйствов части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2 Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4 Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5 Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6 Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

### *1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля*

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

уметь:

- пользоваться нормативно- технической и технологической документацией;
- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно- измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

- соблюдать экологическую безопасность производства;

знать:

- виды нормативно- технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;

- правила применения современных контрольно- измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

*1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:*

всего - 648

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 648 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 130 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 50 часов;
- учебной практики – 180 часов.
- производственной практики– 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта
ПК 2.2	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей
ПК 2.3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов
ПК 2.4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их
ПК 2.5	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование
ПК 2.6	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5, ПК 2.6	МДК 02.01 Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. Раздел 2. Выявление причин несложных неисправностей сельскохозяйственной техники и проведение ее ремонта.	180	130	54	50	180	
ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5, ПК 2.6	Учебная практика, часов	180					
ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5, ПК 2.6	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	288					288
	<i>Всего:</i>	648	130	54	50	180	288

3.2 Содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Наименование разделов и тем	Номер занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов			Уровень освоения
			С/Р	ТО	П/Р	
1	2	3	4	5		8
МДК.02.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования – 180 часов						
2 курс IV семестр – 72 часа (48 ч - аудиторных и 24 ч – сам. работы)						
Раздел 1. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования						
Тема 1.1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ	1-2	Нормативно-техническая документация; виды и ее применение. Технологическая документация, необходимая для выполнения производственных работ; виды, правила заполнения и применения	-	2	-	2
	3-4	Контрольно-измерительные приборы, средства технического оснащения Виды контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения и правила их применения	-	2	-	2
Тема 1.2. Виды работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	5-6	Система технического обслуживания	-	2	-	2
	7-8	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для основной обработки почвы.	-	2	-	2
	9-10	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для внесения органических удобрений, заготовки трав на сено и силоса.	-	2	-	2
	11-12	ЕТО и ТО-1 зерноуборочных комбайнов	-	2	-	2
	13-14	ТО-2 зерноуборочных комбайнов	-	2	-	
	15-16	Практическая работа № 1. ТО-1 зерноуборочных комбайнов	-	-	2	2
	17-18	Практическая работа № 2. ТО-2 зерноуборочных комбайнов.	-	-	2	2
	19-22	Практическая работа № 3. ТО-1, ТО-2 тракторов	-	-	4	2
	23-24	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для послеуборочной обработки зерна.	-	2	-	2
	25-26	Практическая работа №4. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для послеуборочной обработки зерна.	-	-	2	
27-28	Техническое обслуживание оборудования для поения животных и птицы. Автоматизированные водоподъёмные установки.	-	2	-	2	



		Автоматические поилки.				
	29-30	Техническое обслуживание оборудования для измельчения и смешивания кормов. Молотковые и ножевые измельчители. Дозаторы и смесители кормов.	-	2	-	2
	31-32	Практическая работа №5. Техническое обслуживание установок для поения измельчения и смешивания кормов.	-	-	2	2
Тема 1.3.Виды работ при профилактических осмотрах тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов	33-34	Профилактические осмотры механизмов тракторов. Проведение профилактических осмотров механизмов и систем тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин.	-	2	-	2
	35-36	Профилактические осмотры сельскохозяйственных машин. Проведение профилактических осмотров сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств	-	2	-	2
	37-38	Профилактические осмотры животноводческих ферм. Проведение профилактических осмотров оборудования животноводческих ферм и комплексов	-	2	-	2
Тема 1.4. Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования	39-40	Консервация и сезонное хранение сельскохозяйственных машин и оборудования. Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. Контроль правил сезонного хранения.	-	2	-	2
	41-42	Консервация и сезонное хранение комбайнов. Виды работ по консервации и сезонному хранению зерноуборочных, прицепных кормоуборочных комбайнов. Контроль правил сезонного хранения.	-	2	-	2
	43-48	Практическая работа №6.Проведение работ по консервации. Постановка сельскохозяйственной техники на сезонное хранение согласно нормативно-технической и технологической документации.	-	-	6	2
		Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, интернет ресурсов.	8	-	-	-
		Подготовка рефератов, сообщений, докладов, конспекта – схемы, проектов.	4	-	-	-
		Работа с нормативной и технологической документацией, справочной литературой	6	-	-	-
		Работа с нормативной и технологической документацией, справочной литературой	6	-	-	-

## 3 курс V семестр – 64 часа (48 ч - аудиторных и 16 ч – сам.работы)

<p>Раздел 2. Выявление причин несложных неисправностей сельскохозяйственной техники и проведение ее ремонта. Тема 2.1. Возможные неисправности тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов; выявление их причин и способы устранения</p>	49-50	Возможные неисправности, и диагностирование дизельного ДВС. Алгоритм диагностирования. Средства диагностики. Диагностика систем двигателя.	-	2	-	2
	51-52	Возможные неисправности, и диагностирование трансмиссии тракторов. Параметры технического состояния. Регулирование сцепления, составных частей ходовой системы, механизмов управления поворотом, гидравлических и пневматических систем.	-	2	-	2
	53-54	Возможные неисправности, и диагностирование ходовой части тракторов/ Регулирование и диагностирование составных частей ходовой системы, механизмов управления поворотом, гидравлических и пневматических систем.	-	2	-	2
	55-56	Возможные неисправности машин и агрегатов для основной обработки почвы.	-	2	-	2
	57-58	Возможные неисправности машин для посева и посадки.	-	2	-	2
	59-60	Возможные неисправности машин для заготовки кормов. Машины для внесения удобрений, сенокосилки, грабли, пресс-подборщики,	-	2	-	2
	61-62	Возможные неисправности машин для заготовки силоса.	-	2	-	2
	63-64	Возможные неисправности жатки и наклонной камеры зерноуборочных комбайнов.	-	2	-	2
	65-66	Возможные неисправности молотильного аппарата. Неисправности приёмной камеры, клиноременного вариатора, отбойного бitera.	-	2	-	
	67-68	Возможные неисправности сепаратора зернового и соломистого вороха. Неисправности транспортирующих устройств.	-	2	-	2
	69-70	Возможные неисправности системы навоза удаления. Механические и гидравлические средства уборки навоза	-	2	-	2
	71-72	Возможные неисправности оборудования для поения животных и птицы. Автоматические водоподъёмники, автоматические поилки.	-	2	-	2
73-74	Возможные неисправности оборудования для измельчения и смешивания кормов. Молотковые и ножевые измельчители, вальцовые и жерновые мельницы, дозаторы и смесители кормов.	-	2	-	2	
<p>Тема 2.2. Операции по ремонту, наладке и регулировке отдельных узлов и</p>	75-76	Разборка двигателей, агрегатов и дефектовка деталей. Выполнение работ согласно нормативно-технической и технологической документации	-	2	-	2
	77-78	Практическая работа №7. Ремонт кривошипно-шатунного механизма.	-	-	2	2

деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов	79-80	Практическая работа № 8. Ремонт газораспределительного механизма.	-	-	2	2	
	81-82	Практическая работа № 9. Ремонт системы питания.	-	-	2	2	
	83-84	Практическая работа № 10. Ремонт рулевого управления.	-	-	2	2	
	85-86	Практическая работа № 11. Ремонт ходовой части и колёс.	-	-	2	2	
	87-88	Практическая работа № 12. Ремонт сцепления.	-	-	2	2	
	89-90	Практическая работа № 13. Ремонт КПП.	-	-	2	2	
	91-92	Практическая работа № 14. Ремонт мостов.	-	-	2	2	
	93-94	Практическая работа № 15. Ремонт машин и агрегатов для основной обработки почвы.	-	-	2	2	
	95-96	Восстановление деталей ДВС, ремонтные размеры.	-	2	-	-	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, интернет ресурсов.			6			
	Подготовка рефератов, сообщений, докладов, проектов, конспекта – схемы.			6			
	Работа с нормативной и технологической документацией, справочной литературой			4			
	3 курс VI семестр – 44 часов (34 ч - аудиторных и 10 ч – сам. работы)						
	97-98	Практическая работа № 16. Ремонт машин для посева и посадки.		-	-	2	2
	99-100	Практическая работа № 17. Ремонт машин для заготовки кормов. Машины для внесения удобрений, сенокосилки, грабли, пресс-подборщики,		-	-	2	2
101-102	Практическая работа № 18. Ремонт машин для заготовки силоса.		-	-	2	2	
103-104	Практическая работа № 19. Ремонт жатки и наклонной камеры зерноуборочных комбайнов.		-	-	2	2	
105-106	Практическая работа № 20. Ремонт молотильного аппарата и грохота. Неисправности приёмной камеры, клиноременного вариатора, отбойного битера		-	-	2	2	
107-108	Практическая работа № 21. Ремонт сепаратора зернового и соломистого вороха. Ремонт транспортирующих устройств.		-	-	2	2	
109-110	Практическая работа № 22. Ремонт и регулировки системы навоза удаления Операции по ремонту, наладке и регулировке узлов и деталей системы навоза удаления		-	-	2	2	

	111-112	Практическая работа № 23. Ремонт и регулировки механизмов и систем оборудования для поения животных и птицы Операции по ремонту, наладке и регулировке узлов и деталей оборудования животноводческих ферм и комплексов.	-	-	2	2
	113-114	Ремонт и регулировки оборудования для измельчения и смешивания кормов.	-	2	-	2
Тема 2.3 Техническое обслуживание электрооборудования сельскохозяйственных машин и оборудования.	115-116	Параметры технического состояния, средства диагностирования электрооборудования.	-	2	-	2
	117-118	Проверка и обслуживание аккумуляторной батареи. Генератора и стартера.	-	2	-	2
	119-120	Практическая работа № 24. Проверка генератора, выпрямителя, реле регулятора, и стартера со снятием с трактора.	-	-	2	2
Тема 2.4. Проверка на точность и испытание отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.	121-122	Проверка и испытание машин после ремонта Проверка на точность и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.	-	2	-	2
	123-124	Подготовка к работе после снятия с хранения зерноуборочного комбайна. Выполнение работ согласно нормативно-технической и технологической документации.	-	2	-	2
	125-126	Обкатка и испытание машин после ремонта. Выполнение работ согласно нормативно-технической и технологической документации.	-	2	-	2
	127-128	Обкатка дизельного двигателя после ремонта. Выполнение работ согласно нормативно-технической и технологической документации	-	2	-	2
Раздел 3. Охрана труда.	129-130	Нормы охраны труда. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.	-	2	-	2
		Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, интернет ресурсов.	4			2
		Подготовка рефератов, сообщений, докладов, проектов, конспекта – схемы.	4	-		2
		Работа с нормативной и технологической документацией, справочной литературой	2	-		2
Учебная практика - 180 часов						
2 курс IV семестр - 48 часов						
Тема 1.1. Виды нормативно-		Изучение нормативно-технической и планирующей документация по техническому обслуживанию и ремонту машин. Инструкции по техники	6			2

технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ	безопасности при выполнении слесарных работ				
	Работа разметочными и слесарными инструментами и приспособлениями.	6			2
	Работа микрометрическими инструментами и приборами диагностирования.	6			2
Тема 1.2.Виды работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	Проведение технического обслуживания № 1 самоходных сельскохозяйственных машин.	6			2
	Проведение технического обслуживания № 2 самоходных сельскохозяйственных машин.	6			2
	Проведение технического обслуживания № 3 самоходных сельскохозяйственных машин.	6			2
	Проведение сезонного обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин.	6			
	Проведение технического обслуживания механизмов и оборудования животноводческих ферм	6			
Зкурс V семестр - 36 часов					
Тема 1.3.Виды работ при профилактических осмотрах тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств,оборудования животноводческих ферм и комплексов	Выполнение работ по профилактическому осмотру самоходных сельскохозяйственных машин и оборудования.	6			
	Выполнение работ по профилактическому осмотру оборудования механизированных животноводческих ферм.	6			
Тема 1.4.Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполнение работ по постановке на хранение сельскохозяйственных машин.	6			
	Выполнение работ по постановке на хранение навесных и прицепных сельскохозяйственных агрегатов.	6			
	Выполнение работ по снятию с хранения навесных и прицепных сельскохозяйственных агрегатов и самоходных сельскохозяйственных машин.	6			
Тема 2.2.Операции по ремонту, наладке и	Составление диагностических карт и дефектных ведомостей.	6			
	Зкурс VI семестр - 96 часов				

регулировке отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов	Ремонт кривошипно-шатунного механизма дизельного двигателя	6			
	Ремонт газораспределительного механизма дизельного двигателя.	6			
	Ремонт охлаждающей системы дизельного двигателя.	6			
	Ремонт системы смазки дизельного двигателя.	6			
	Ремонт системы питания дизельного двигателя	6			
	Демонтаж, ремонт и сборка сцепления.	6			
	Демонтаж, дефектовка узлов и механизмов коробки передач.	6			
	Ремонт и сборка узлов и механизмов коробки передач.	6			
	Демонтаж, дефектовка узлов задних мостов.	6			
	Ремонт и сборка узлов задних мостов.	6			
	Демонтаж и ремонт карданных передач.	6			
	Демонтаж, ремонт и сборка ходовой части гусеничных и колесных тракторов.	6			
	Демонтаж, ремонт и сборка агрегатов рулевого управления	6			
	Демонтаж, ремонт и сборка агрегатов тормозной системы	6			
	Ремонт гидравлической навесной системы трактора	6			
Выполнение работ по ремонту, наладке и регулировке узлов и деталей системы навоза удаления	6				
Производственная практика -180 часов					
2 курс IV семестр – 18 часов					
Инструктаж по безопасности труда по пожарной и электробезопасности при выполнении слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	6				
Техническое обслуживание ежесменное и № 1 колесного и гусеничного трактора.	6				
Разборка двигателя. Составление дефектной ведомости.	6				
3 курс V семестр – 102 часа					
Инструктаж по безопасности труда по пожарной и электробезопасности при выполнении слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	6				
Разборка воздухоочистителя и фильтра тонкой очистки. Составление дефектной ведомости.	6				
Разборка двигателя. Притирка клапанов. Составление дефектной ведомости.	6				
Ремонт и сборка колес ведущих и ведомых. Составление дефектной ведомости.	6				
Разборка коробки перемены передач. Составление дефектной ведомости.	6				

Разборка заднего моста.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка муфты сцепления. Составление дефектной ведомости. Замена фрикционных накладок.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка и сборка сцепления.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка и сборка ходовой части.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка и сборка рулевого управления.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка и сборка тормозной системы.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка и сборка генератора.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка и сборка стартера.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка и сборка системы зажигания.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка заднего моста ДТ -75.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка заднего моста МТЗ-1221.Составление дефектной ведомости.	6			
Разборка заднего моста ДТ -75.Составление дефектной ведомости.	6			
3 курс VI семестр – 168 часов				
Диагностирование с/х машин.	6			
ТО зерноуборочного комбайна	6			
ТО зерноуборочного комбайна	6			
ТО кормоуборочного комбайна.	6			
ТО кормоуборочного комбайна.	6			
ТО машин и орудий для основной и предпосевной обработки почвы	6			
ТО машин и орудий для основной и предпосевной обработки почвы	6			
ТО сеялок и посадочных машин;	6			
ТО сеялок и посадочных машин;	6			
ТО машин для внесения удобрений	6			
ТО машин для внесения удобрений	6			
ТО машин для защиты растений	6			
ТО машин для защиты растений	6			
Подготовка и установка на хранении зерноуборочного и кормоуборочного комбайна.	6			
Подготовка и установка на хранении зерноуборочного и кормоуборочного комбайна.	6			
Подготовка и установка на хранении машин и орудий для основной и предпосевной обработки почвы,	6			

сеялок и посадочных машин.				
Подготовка и установка на хранения машин и орудий для основной и предпосевной обработки почвы, сеялок и посадочных машин.	6			
Выявление причин неисправностей с/х машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей зерноуборочных машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей кормоуборочных комбайнов и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей почвообрабатывающих машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей посевных машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей посадочных машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей с/х машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей зерноуборочных машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей кормоуборочных комбайнов и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей почвообрабатывающих машин и проведение ремонта.	6			
Выявление причин неисправностей посевных машин и проведение ремонта.	6			
	648			



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие слесарной мастерской и пункта технического обслуживания; лабораторий тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, учебные программы.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Слесарной мастерской:

1. Основное и вспомогательное технологическое оборудование (верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками, станок вертикально- сверлильный, станок сверлильный настольный, станок точильный двухсторонний).

2. Инструмент, приспособления, принадлежности, инвентарь, мебель : инструмент измерительный, поверочный и разметочный (кернер, линейка измерительная металлическая, линейка поверочная лекальная, линейка параллельная, микрометр гладкий, радиусомер, рамка для определения качества шабрения, резболомер метрический и дюймовый, угломер универсальный, угольники поверочные, уровень брусковый, центроискатель, циркуль разметочный, чертилки, шаблоны для проверки угла заточки зубила и сверл, штангенциркуль, штангенрейсмас, штангенглубиномер, щупы плоские); инструмент для ручных работ (бородок слесарный, воротки, головки к торцевым вороткам, дрель электрическая, зубило слесарное, канавочник, киянки, клещи, ключи гаечные разводные, ключи гаечные рожковые, крейцмейсель слесарный, круглогубцы, кувалды тупоносые, молоток слесарный стальной, молоток со вставками из мягкого металла, молоток рихтовочный, надфили, напильники различных видов с различной насечкой, натяжки ручные, ножницы ручные для резки металла, ножницы ручные электрические, ножовка по металлу, острогубцы, отвертки слесарно- монтажные, обжимки ручные, пассатижи комбинированные, паяльник электрический, плоскогубцы, подержки ручные, притиры разные, рашпиль, шаберы); инструмент для обработки резанием (воротки разные, зенковки конические разные, зенковки цилиндрические разные, зенкеры разные, метчики ручные, метчики машинные, плашки круглые, плашкодержатели, полотно ножовочное, развертки ручные, цилиндрические и конические, сверла спиральные с коническим и цилиндрическим хвостовиками, труборез универсальный); приспособления и принадлежности (плита поверочная, плита разметочная, плита для правки, патроны сверлильные трехлапчатые разные, переходные конусные втулки, приспособления гибочные, прижим для труб, тисочки ручные, тиски станочные, нагубники на тиски мягкие).

Пункта технического обслуживания:

1. Агрегаты, сборочные единицы, механизмы (комбайн зерноуборочный, трактор гусеничный, трактор колесный, двигатель трактора (комбайна) с навесным оборудованием, комплект сборочных единиц и агрегатов систем двигателей тракторов: кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм, система питания, смазочная система, система охлаждения, комплект приборов электрооборудования тракторов, комплект сборочных единиц и агрегатов тормозной системы трактора, сцепление трактора в сборе, коробка передач трактора, раздаточная коробка, ведущие мосты и конечные передачи тракторов (гусеничного и колесного), комплект сборочных единиц и агрегатов ходовой части трактора, механизмы управления трактором, гидравлическая навесная система трактора, комплект сборочных единиц и агрегатов рулевого управления трактора, комплект сборочных единиц и агрегатов комбайна (грохот,

жатка, копнитель, молотилка, мотовило, наклонная камера, приемный битек, половонабиватель, подборщик, соломотряс, соломонабиватель, шнек выгрузной).

2. Оборудование (ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов, ванна моечная, верстак слесарный, стол монтажный, стол дефектовщика, компрессорная установка, домкрат, тележка передвижная, грузоподъемное устройство, станок сверлильный, станок точильный, солидолонагнетатель, шприц для промывки деталей).

3. Инструмент, приспособления и инвентарь.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин: комплектный двигатель трактора, сцепление в сборе, коробки передач тракторов разных марок, ведущие мосты и конечные передачи тракторов (гусеничного и колесного), ходовая часть тракторов (гусеничного и колесного), механизмы управления тракторами (гусеничного и колесного), гидравлическая навесная система тракторов, сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов, сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов, сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов, сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов (кривошипно- шатунный механизм, газораспределительный механизм, система питания, смазочная система, система охлаждения, система зажигания), пусковое устройство тракторов, редукторы, контрольно- измерительные приборы тракторов, приборы освещения и сигнализации тракторов, источники электрического питания, магнето, двигатели пусковые; вспомогательное оборудование для разборки и сборки сборочных единиц и агрегатов; приспособления и инструмент; инвентарь, мебель.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

*Основные источники литературы:*

1. Микотин В.Я. Технология ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования [Текст]. – М., 2007г.
2. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей [Текст]. - М.: Издательский центр Академия, 2007.- 224 с.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела [Текст]. - М.: Издательский центр Академия, 2008.- 272 с.
4. Родичев В.А. Тракторы [Текст]. - М.: Издательский центр Академия, 2010. – 256 с.

*Источники дополнительной литературы:*

1. Корнеев В.М., Пучин, Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов [Текст]. - М.: Издательский центр Академия, 2005.
2. Покровский Б.С. Слесарь - ремонтник [Текст]. - М.: Издательский центр Академия, 2007.- 80 с.

*Интернет – ресурсы:*

1. Электронный ресурс «Форма доступа: <http://ecatalog.kz/>
2. Электронный ресурс «Образовательный портал №1» Форма доступа: <http://www.ucheba.ru/prof/>
3. Электронный ресурс «Слесарное дело» Форма доступа: <http://www.rusedu.ru/>

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся организованно по разработанной программе модульно-компетентностного обучения. В образовательном процессе предусматривается использование активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций. В образовательном процессе предусмотрена внеаудиторная (самостоятельная) работа, для эффективности реализации которой допускаются различные формы управления ею со стороны преподавателя. Производственная практика не предусмотрена, так как практический опыт выполнения

слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники обучающиеся получают на учебной практике, которая реализуется в слесарной мастерской и пункте технического обслуживания. Постановка техники на хранение осуществляется на площадках учебно-производственного хозяйства.

Освоению модуля должно предшествовать изучение дисциплин «Основы технического черчения», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Техническая механика с основами технических измерений», «Основы электротехники». Параллельное освоение модуля возможно с профессиональными модулями «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», «Транспортировка грузов» и дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности».

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождения стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: специалисты - преподаватели междисциплинарного курса, имеющие среднее или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождения стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера: наличие среднего или высшего профессионального образования, квалификационного разряда на 1-2 разряд по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	- выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных средств технического обслуживания с соблюдением норм, технических требований, техники безопасности.	-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии
	- выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи передвижных средств технического обслуживания с соблюдением норм, технических	-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии

	<p>требований, техники безопасности</p> <p>- проведение ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования с соблюдением норм, технических требований, техники безопасности.</p>	<p>наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии</p>
<p>Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.</p>	<p>- выполнение работ по ремонту, наладке и регулировке отдельных узлов и деталей тракторов, оборудования с соблюдением требований норм, технических требований, техники безопасности</p> <p>- выполнение работ по ремонту, наладке и регулировке отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств с соблюдением требований норм, технических требований, техники безопасности</p> <p>- выполнение работ по ремонту, наладке и регулировке оборудования животноводческих ферм и комплексов с соблюдением требований норм, технических требований, техники безопасности.</p>	<p>наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии</p> <p>наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии</p> <p>-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии</p>
<p>Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p>	<p>- проведение профилактических осмотров тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с соблюдением норм и технических условий, требований техники безопасности.</p>	<p>-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии</p>
<p>Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.</p>	<p>- выявление неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p> <p>- выявление причин и устранение их доступными способами с соблюдением норм и технических требований, техники безопасности.</p>	<p>-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии</p> <p>-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на</p>

		практическом занятии
Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	- проведение осмотров отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования, испытание под нагрузкой с применением современных средств диагностирования с соблюдением норм и технических требований, техники безопасности.	-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии
Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	- выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования с соблюдением норм и технических требований техники безопасности.	-наблюдение; -оценка результата выполнения задания на практическом занятии

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- активное участие в профессиональных конкурсах; - чтение профессиональной литературы - качество выполнения различных видов работ на производственной практике	- анализ результатов прохождения производственной практики и представление отзыва и характеристик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- самостоятельность и ответственность при планировании, организации и выполнении собственной деятельности - обоснованность выбора способа решения профессиональной задачи	- экспертная оценка при выполнении лабораторных работ, и работ на учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- самостоятельное выполнение работ при прохождении учебной и производственной практики в соответствии с требованиями качества, охраны труда, трудовой дисциплины - способность принимать самостоятельные решения и	- экспертная оценка при выполнении лабораторных работ, и работ на учебной и производственной практике

	нести ответственность за выполненную работу	- экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- умение находить информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач - чтение профессиональной литературы для профессионального роста	- экспертная оценка на практическом занятии, при защите докладов, рефератов, сообщений
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- подготовка и оформление практических работ, выступлений с использованием современных информационных технологий - участие в семинарах, конкурсах	- экспертная оценка на практическом занятии, при защите докладов, рефератов, сообщений, презентаций
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- результативность выполнения группового задания и ответственность за работу каждого члена команды - эффективность взаимодействия и проявление активной позиции при работе в группах со всеми участниками образовательного процесса, трудового коллектива	-экспертная оценка при использовании передовых психолого-педагогических технологий и тренингов. - организация ученического самоуправления
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	-подготовка собственного рабочего места при прохождении практик -организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- экспертная оценка при прохождении практики и выполнении лабораторных работ
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- активное участие в военных сборах с применением полученных профессиональных знаний - ведение здорового образа жизни и активное участие в спортивных соревнованиях	- экспертная оценка при прохождении военных сборов -экспертная оценка на занятиях по физической культуре и безопасности жизнедеятельности.

---